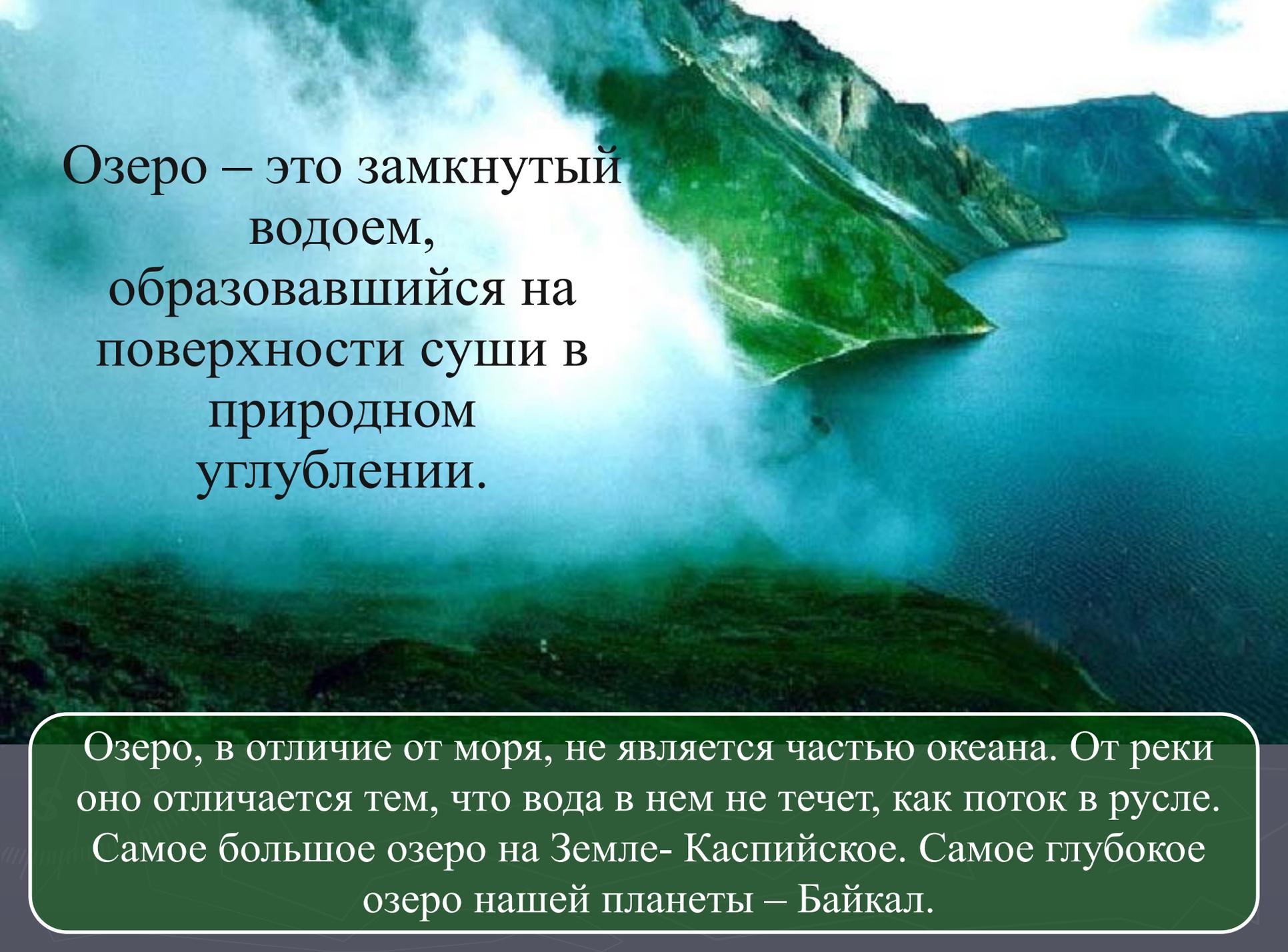


Тема: Озера.





Озеро – это замкнутый
водоем,
образовавшийся на
поверхности суши в
природном
углублении.

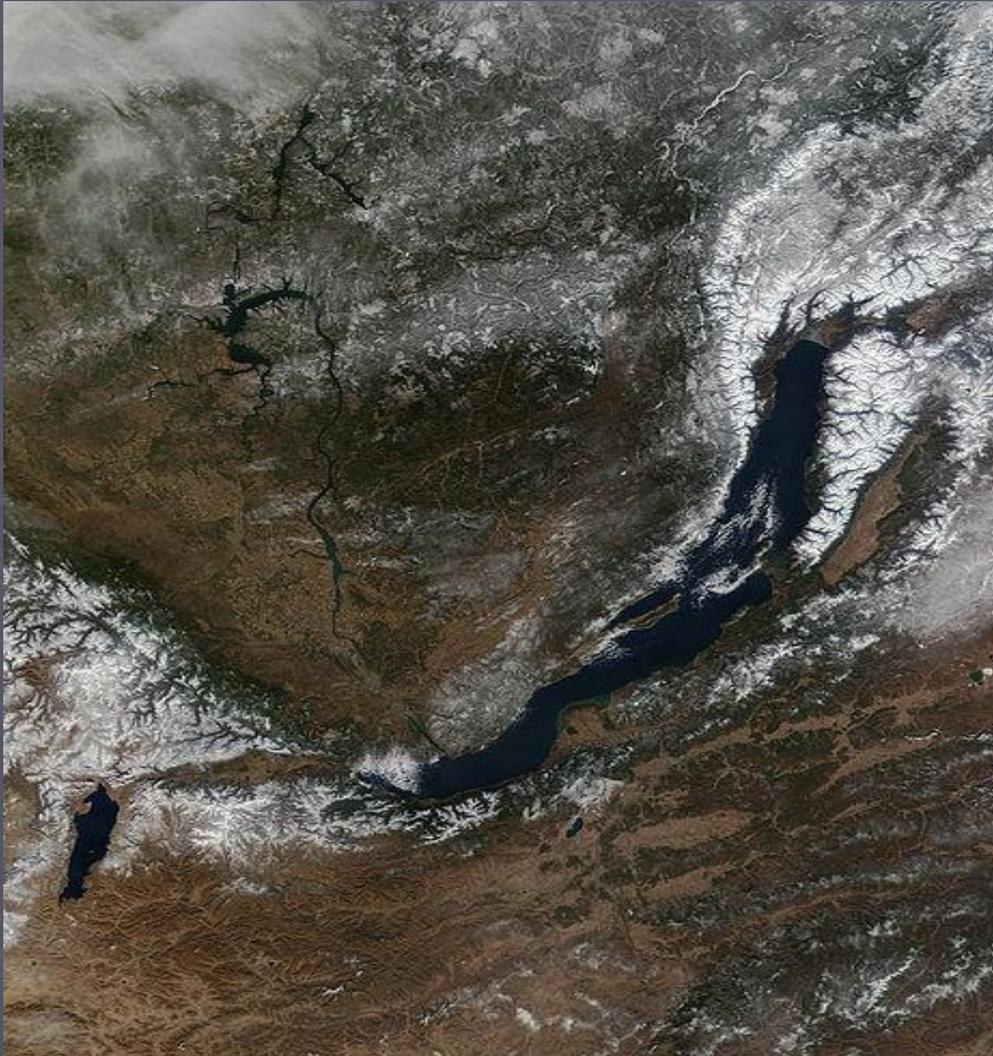
Озеро, в отличие от моря, не является частью океана. От реки оно отличается тем, что вода в нем не течет, как поток в русле. Самое большое озеро на Земле- Каспийское. Самое глубокое озеро нашей планеты – Байкал.

Самое большое озеро на земле – Каспийское море



**площадь
в
настоящее
время –
примерно
371 000 км²**

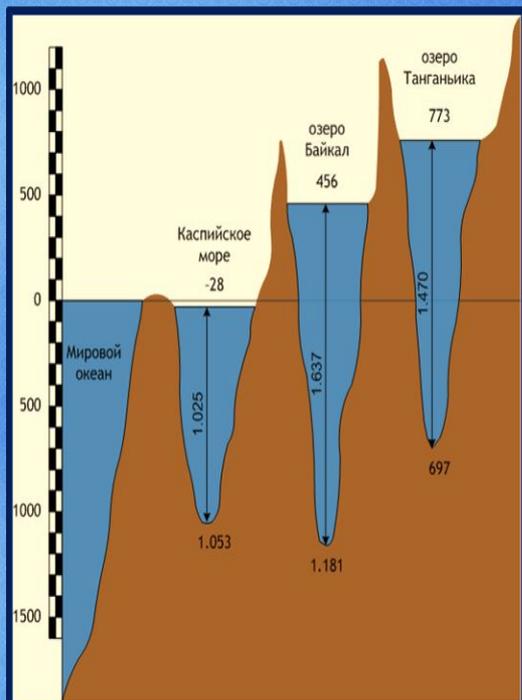
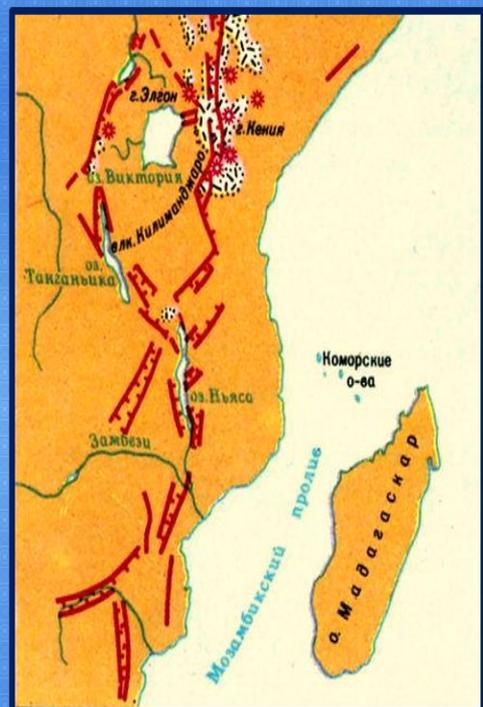
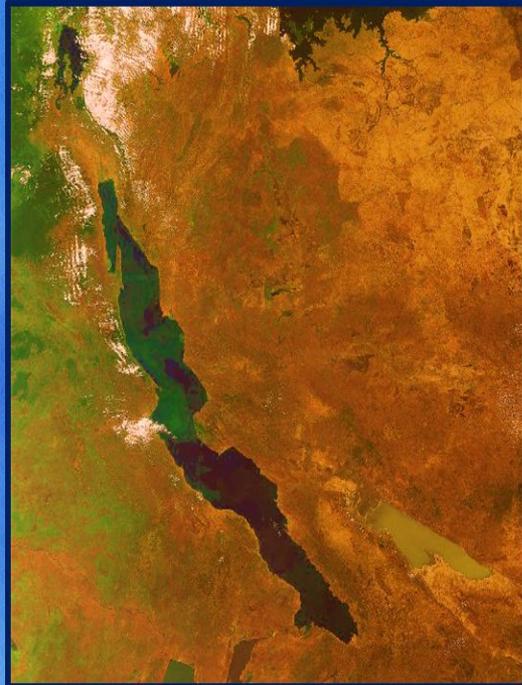
Самое глубокое озеро на земле *— Байкал*



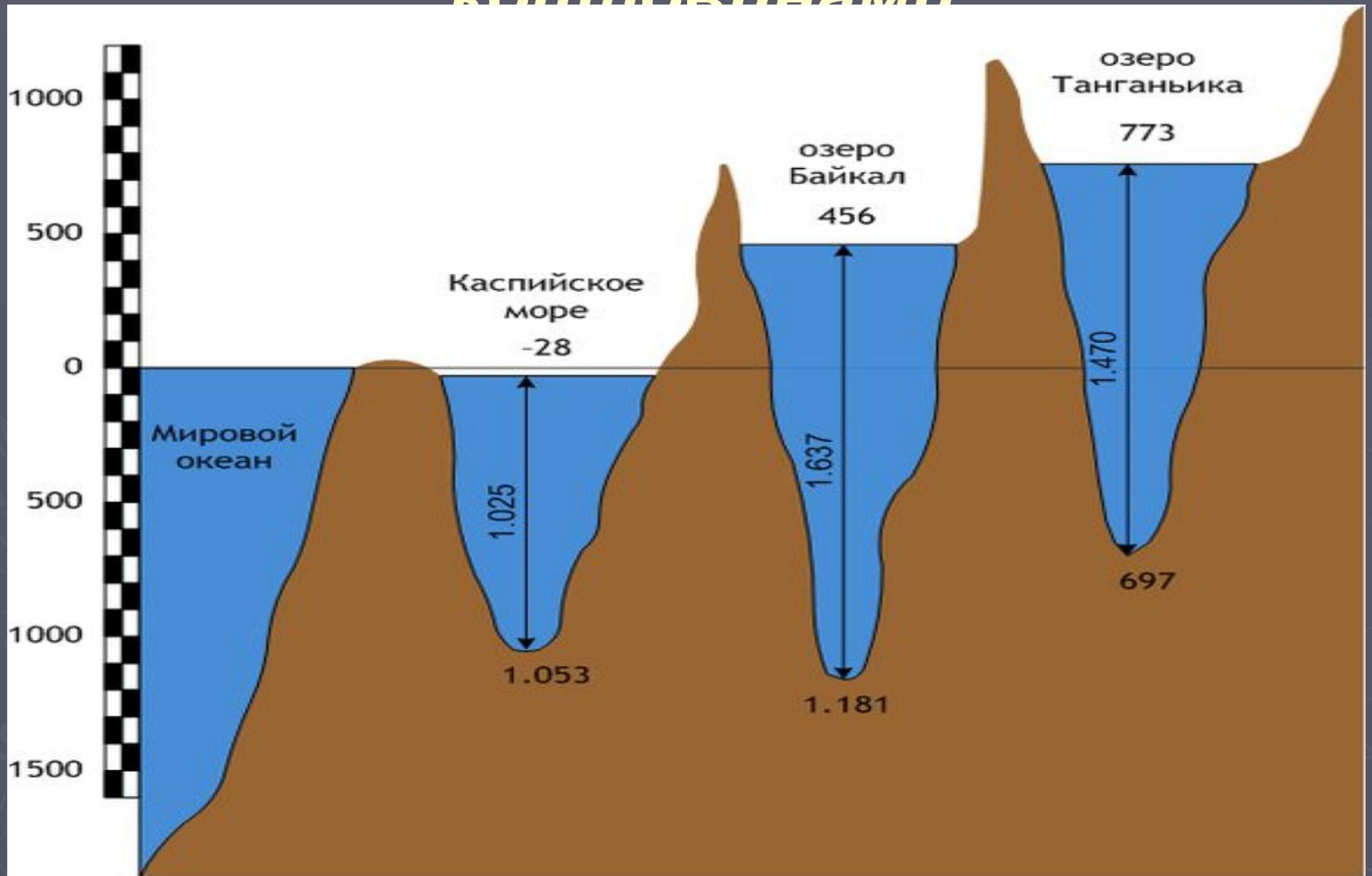
глубина
до
1637 м

озеро Танганьика

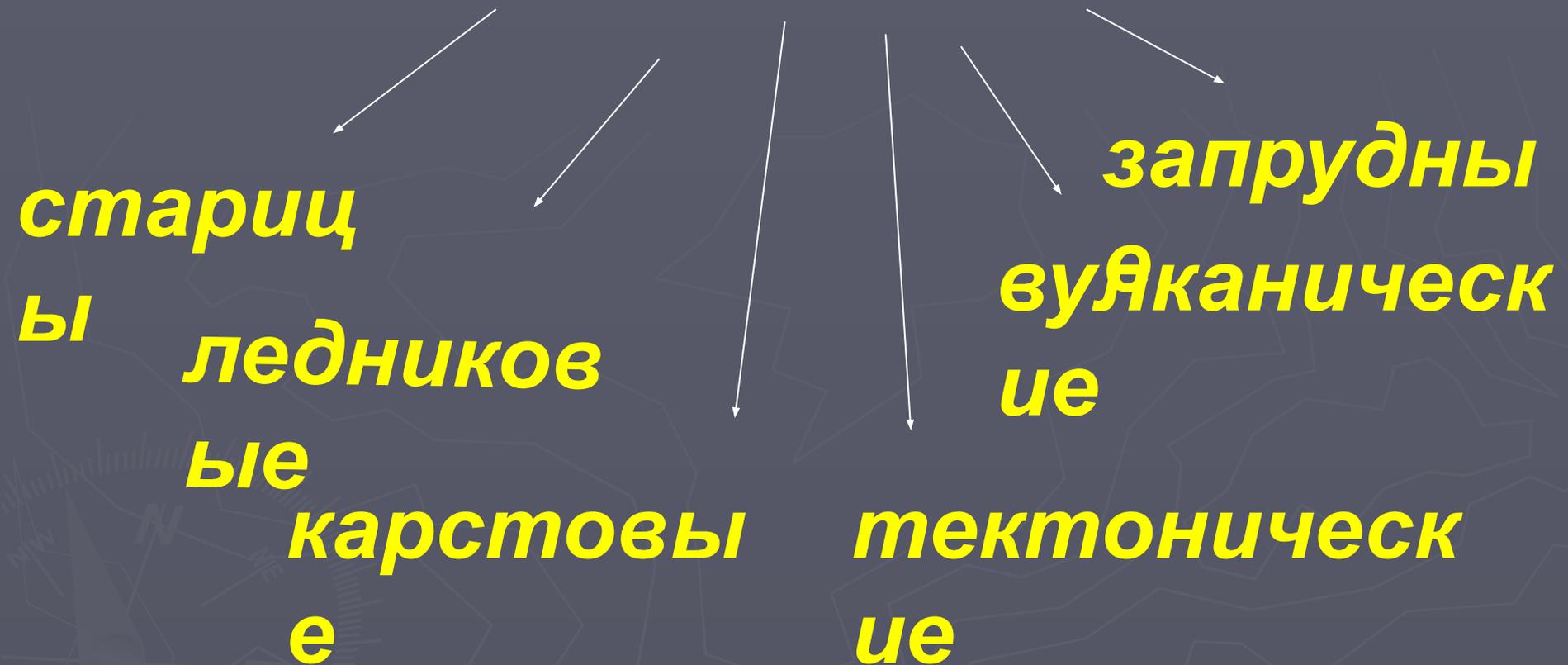
Танганьика – рифтовое озеро в Центр. Африке. Самое длинное в мире пресноводное озеро (ширина **50-80 км**, длина **650 км**). По площади оно уступает только Байкалу.



Углубления, в которых находятся озера, называются озерными котловинами



Типы озёр по происхождению (причины образования)



**Озерная котловина – углубление,
в которой находится озеро**

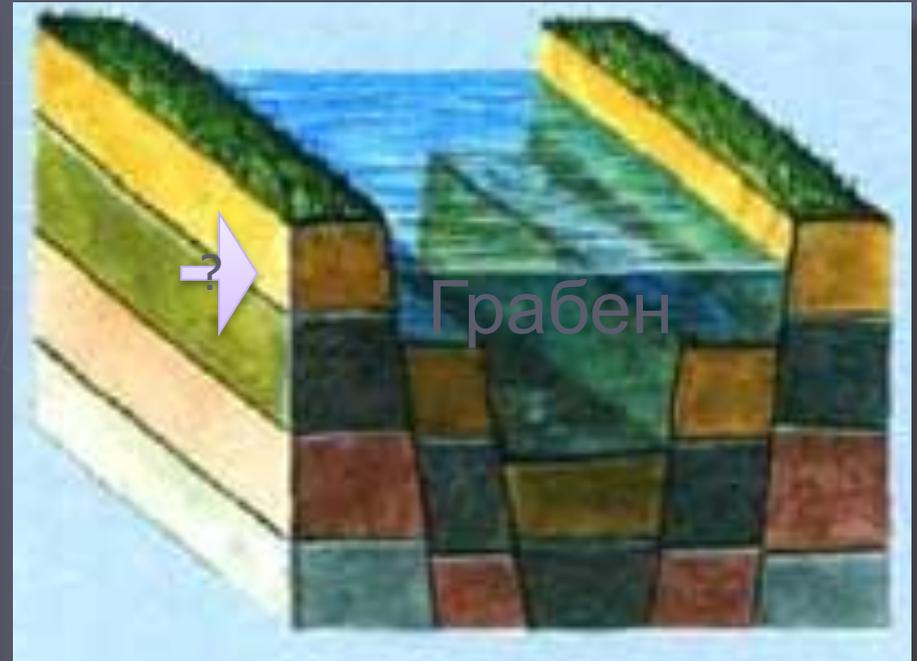
Тектонические озера



*Образуются
в результате
тектонических
движений
земной коры.
Такие озера
имеют
продолговатую
форму.*

Байкал

Разломы в земной коре

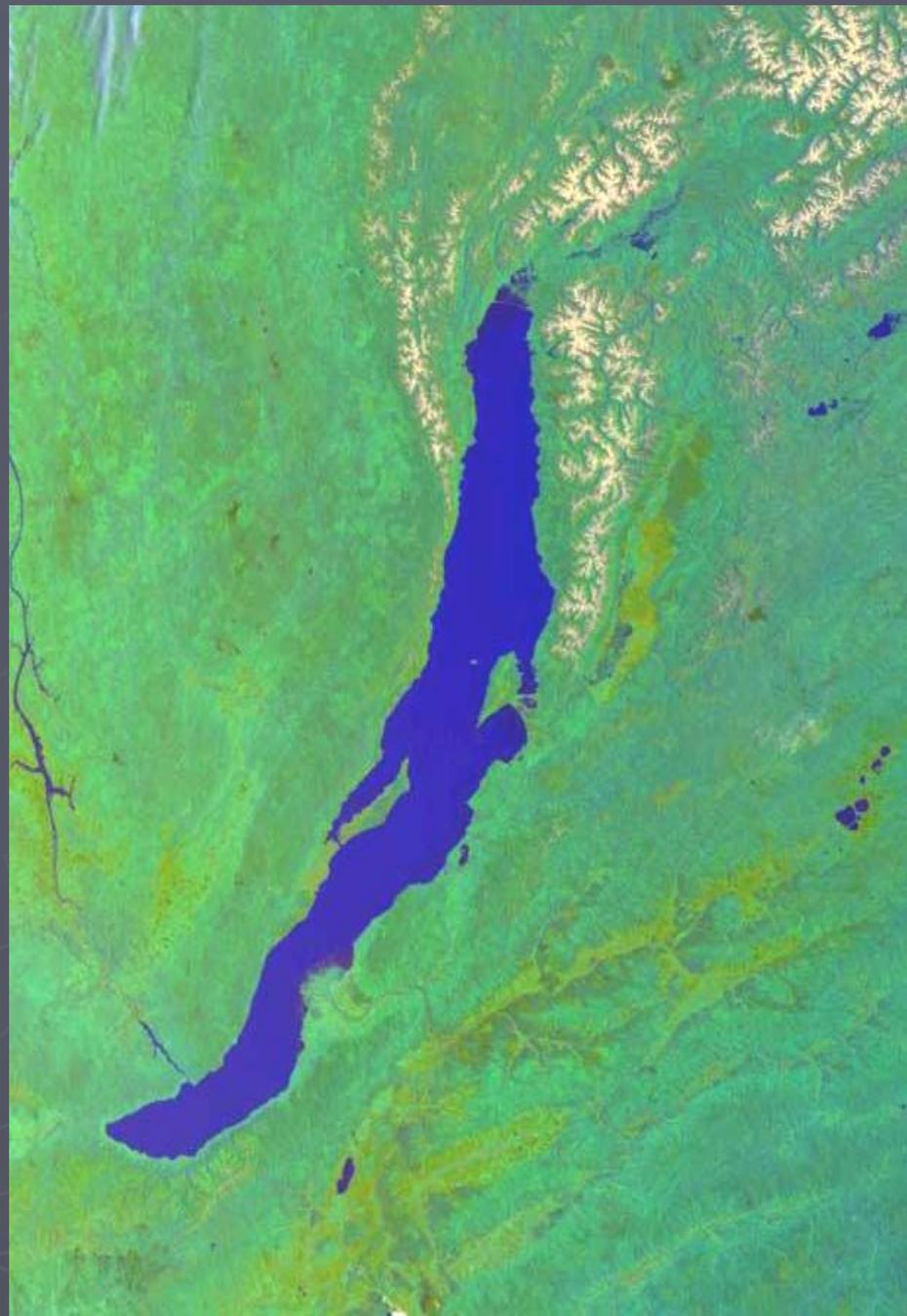


- ▶ Примеры:
- ▶ Байкал,
- ▶ Танганьика.

В Байкал впадает 336 рек и вытекает только одна-Ангара.
В Байкале сосредоточена половина запасов пресных вод.
 $\frac{3}{4}$ видов байкальских животных обитает только здесь.



- ▶ **Самое глубокое озеро Земли. Наибольшая глубина 1620 м. Площадь зеркала**
- ▶ **31,5 тыс. км². Высота над уровнем моря 456 м.**
- ▶ **Является наследием Земли.**
- ▶ **Длина более 600 км, наибольшая ширина около 80 километров**

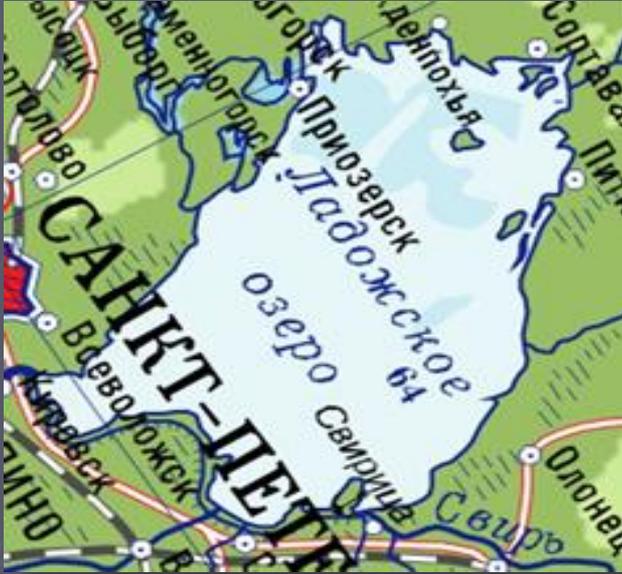


Ледниковые

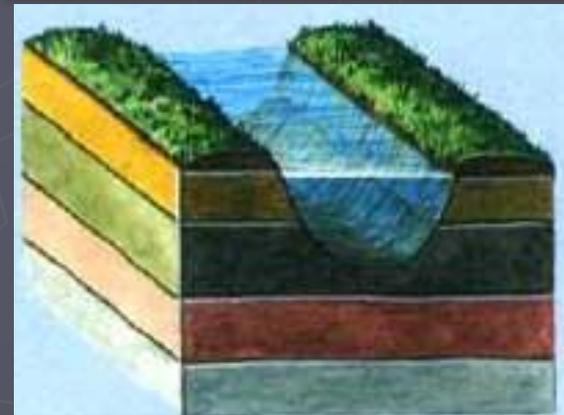
Котловины бразовались под тяжестью древнего ледника. Много таких озёр на северо-западе Русской равнины.



Ледниковые озера



- ▶ Таких озер много на севере Евразии и Северной Америки.



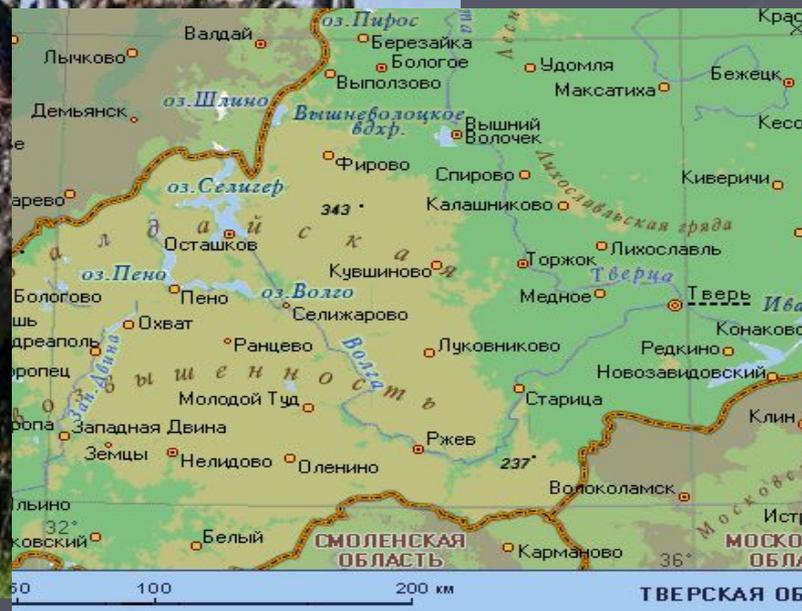
Углубление тектонических впадин под тяжестью древнего ледника.

Ледниковые озёра



Онежское

Озеро Селигер



Запрудные озера



*Возникают,
если русло
реки
перегораживает
обвал или
поток
застывшей
лавы*
Сарезское

Сарезское озеро – высокогорное озеро.



Запрудные озера

Спутниковый снимок
Сарезского озера



Образуются в результате перегораживания русла реки естественными плотинами в горных районах

Вулканические озера



**Занимают
кратеры
потухших
вулканов или
понижения
между
вулканами**

Курильское

Вулканические



Вулканические



Центральное озеро



Камчатское озеро



Фуморольное озеро



Курильское озеро



Карстовые (провальные) озера -

образуются в местах, сложенных легкорастворимыми породами. На Алтае встречаются в хребтах Чергинском, Семинском, Теректинском. Отличаются малыми котловинами и глубиной не более 3м. Исключение составляет озеро Ая длиной 400м и шириной 380м.



Карстовые озера

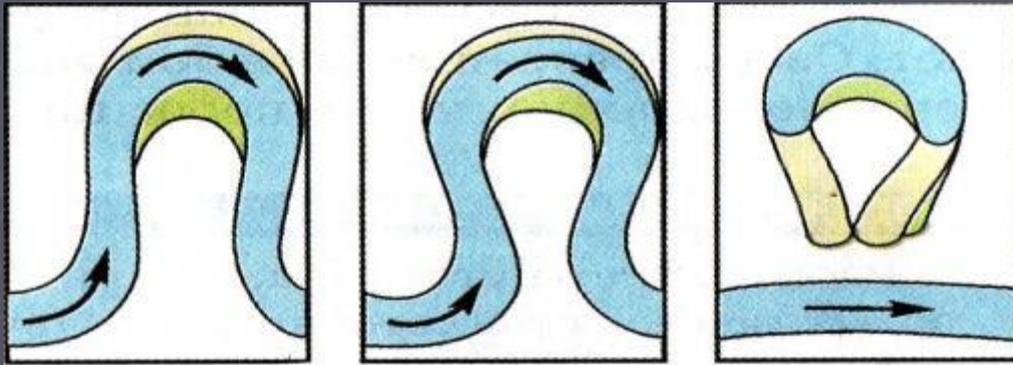


**В местности,
сложенной
легкорастворимы
ми породами,
подземные воды
вымывают
пустоты.
Это явление
носит название
карст**

Озёра – старицы

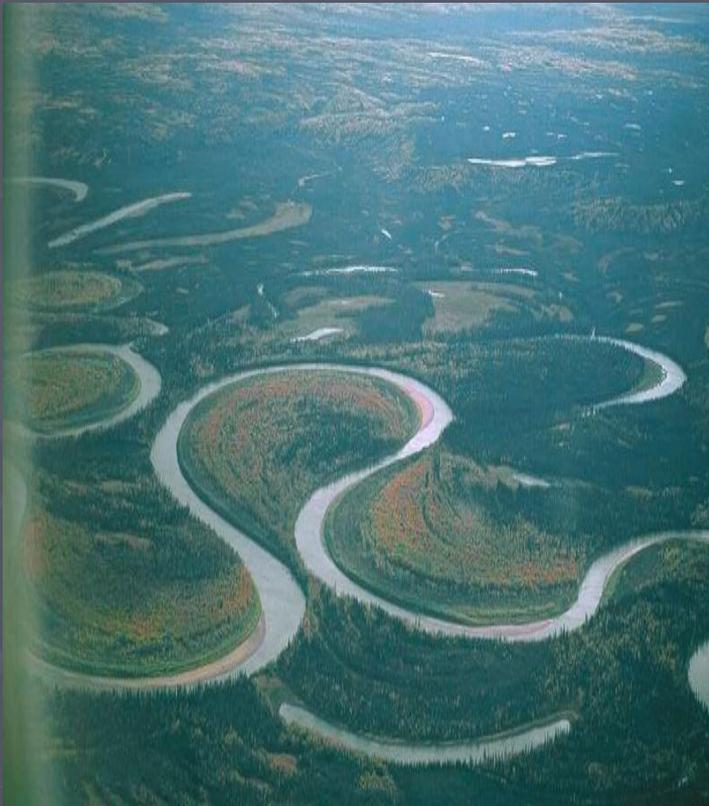


*В озера
превращаются отдельные
участки
прежнего
русла реки*

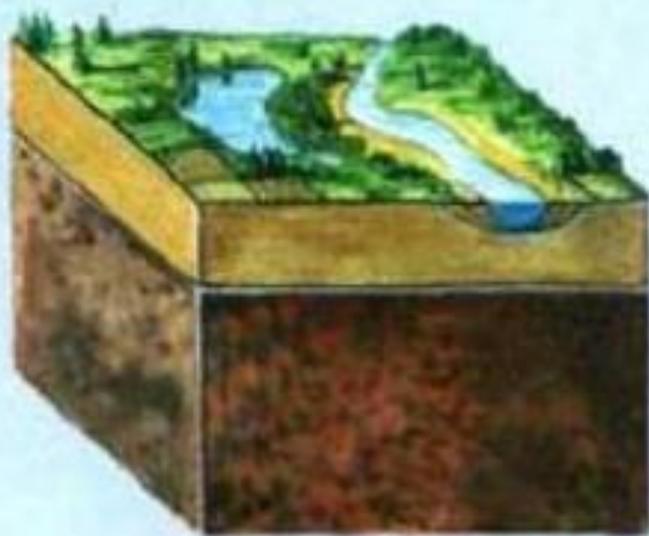


Озера -старицы

В долинах рек распространены небольшие озёра – старицы. Они образуются на месте бывшего русла реки. На Алтае такие озера характерны для бассейна Чуи, Коксы. Наиболее крупное из них – озеро Манжерок, расположенное в излучине древней долины Катунь.



Старичное озеро



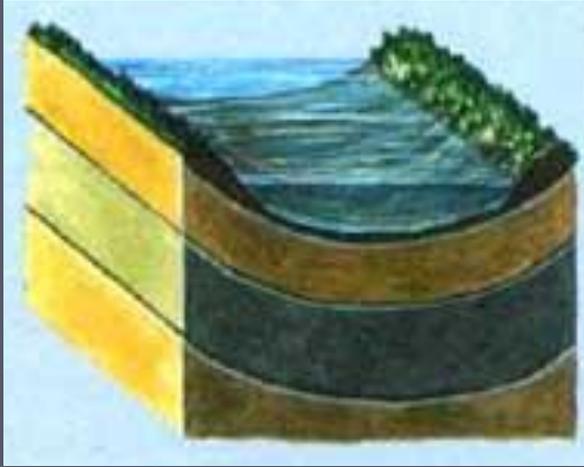


Остаточные озера - образуются в прогибах земной коры, это остатки древних морей. За свою величину их называют морями.



Величайшее озеро на Земле — **Каспийское море** расположено во внутренних районах Евразии, Его площадь 376 тыс. км². Названо морем за крупные размеры. Максимальная глубина озера 980м. В него впадает 130 рек.

Опускание земной коры



- ▶ Примеры:
- ▶ Виктория,
- ▶ Каспийское море.

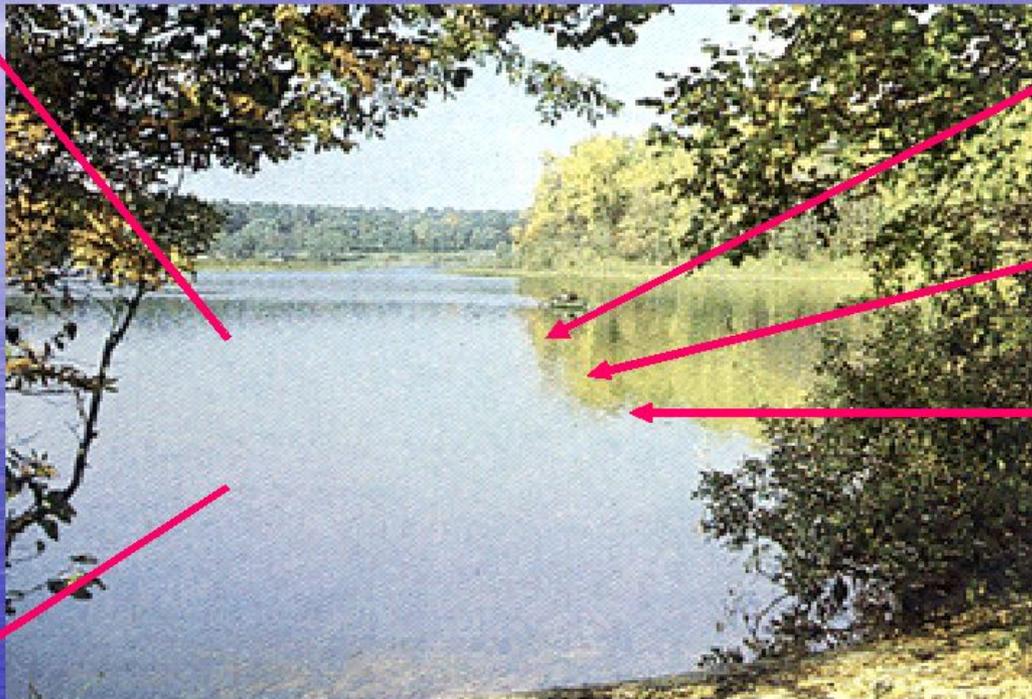


Приурочено к прогибу на дне древнего моря.

Питание озер

Вода в озере

испарение



дождевая

талая

подземная

вынос
реками

Озера

Сточные

- ✦ Байкал
- ✦ Ладожское
- ✦ Онежское

Бессточные

- ✦ Каспийское
- ✦ Аральское
- ✦咸海

Озера, из которых вытекают реки, называются сточными

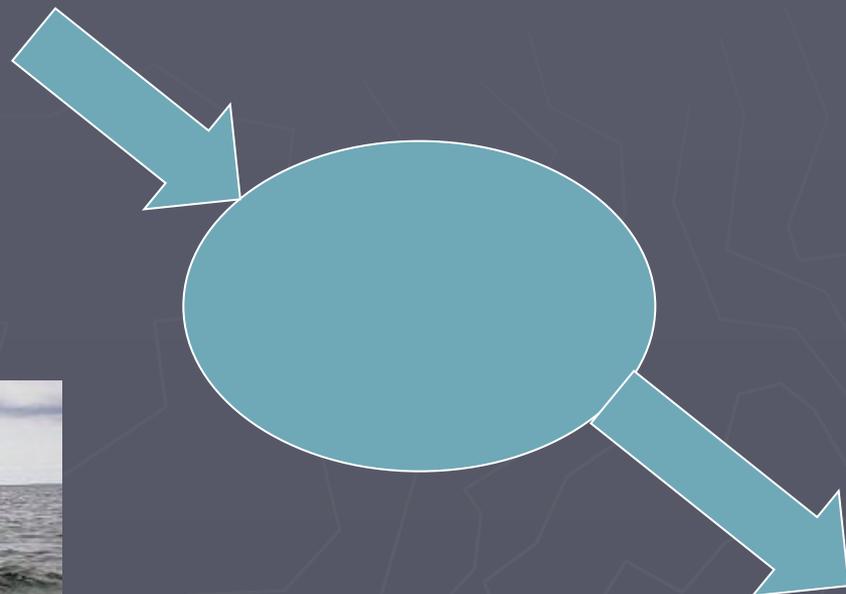
Ладожско



Онежское



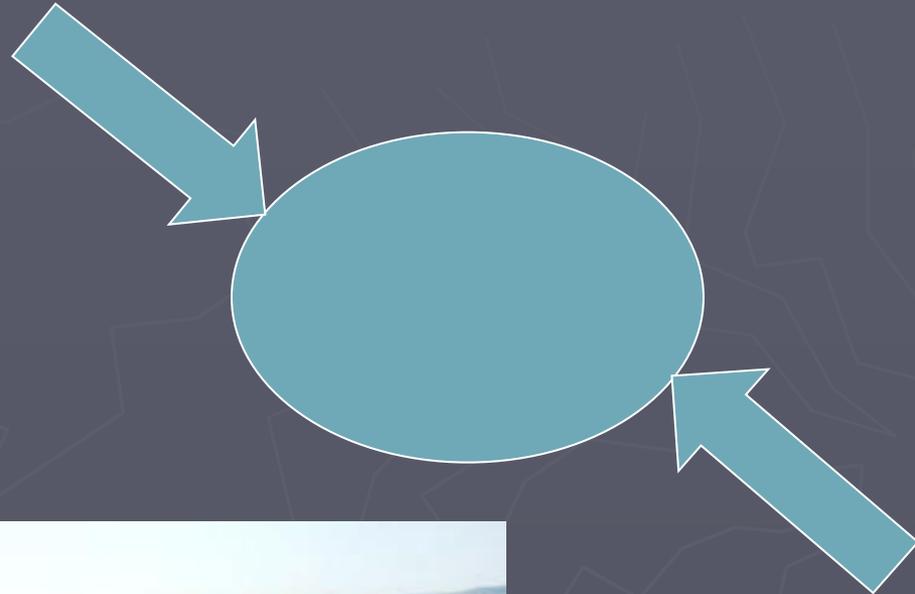
Байкал



Озера, из которых реки не вытекают – бессточные



Каспийское море



Аральское море

Сточное

1. Из него вытекают реки.
2. Вода теряется при стоке и испарении.
3. Соли выносятся, вода пресная.

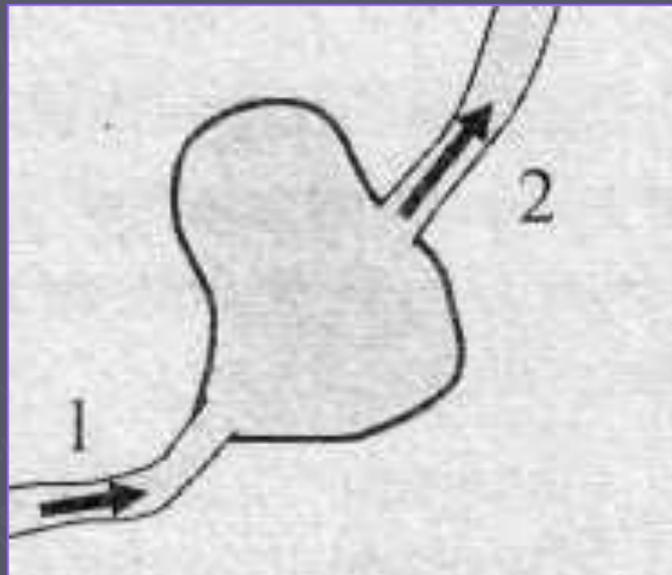
Байкал, Онежское,
Ладожское.

Бессточное

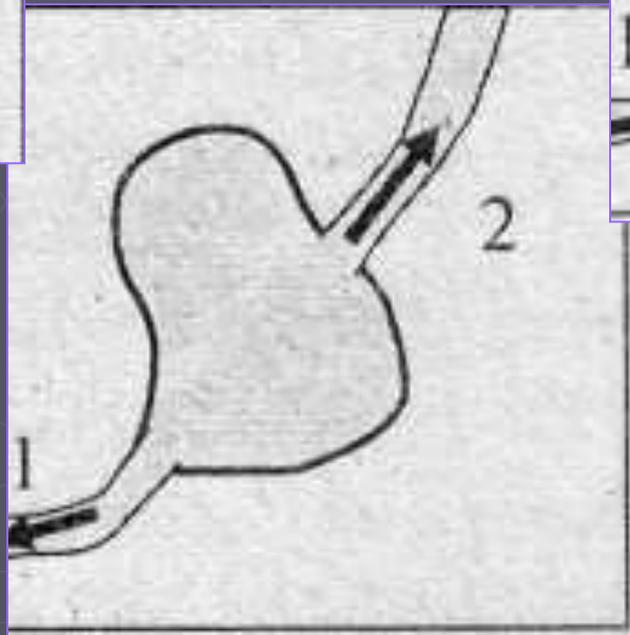
1. Не вытекают реки.
2. Вода теряется при испарении.
3. Соли не выносятся, накапливаются, поэтому вода солёная.

Иссык-Куль, Каспийское,
Аральское.

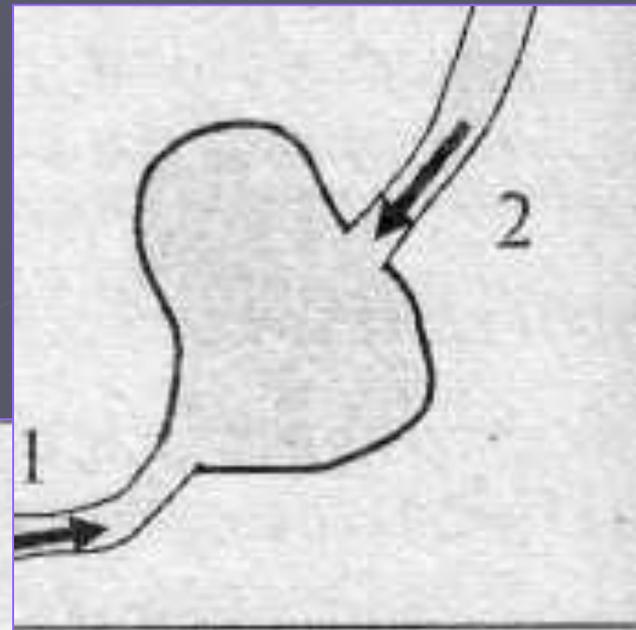
Схемы озер



1



2



3

*Чаще всего,
сточные озёра бывают пресными
, а бессточные солёными*



Типы озер по солености

ПРЕСНЫЕ

СОЛЕННЫЕ



Байкал



Баскунчак

Озера по степени солености

Пресные
до 1‰
Байкал
Ладожское
Онежское



Солоноватые
от 1‰ до 35‰
Каспийское
Иссык-Куль

Соленые
более 35‰
Балхаш
Баскунчак
Эльтон

Озеро Эльтон – самое большое и известное солёное озеро России



Озеро Баскунчак

▶ Астраханская область



Соль - Илецкое озеро

(Оренбургская область)



Самое соленое море—озеро в мире



**солёность
достигает
337 промилль**

Мертвое море

Мёртвое море



Цветные озера

1. Малиновые озера



Разноцветные озера
на вулкане Келимуту
(Индонезия)



Отличие озера и реки

Признаки для сравнения	Озеро	Река
Вода течет по руслу		+
Вода находится в замкнутом водоеме	+	
Вода течет потоком		+
Вода не течет потоком, а медленно перемещается	+	
Питаются дождевой, талой и подземной водой	+	+
Расходуется вода на испарение, выносятся реками	+	+
Бывают половодья	+	+
Вода пресная	+	+
Вода соленая	+	

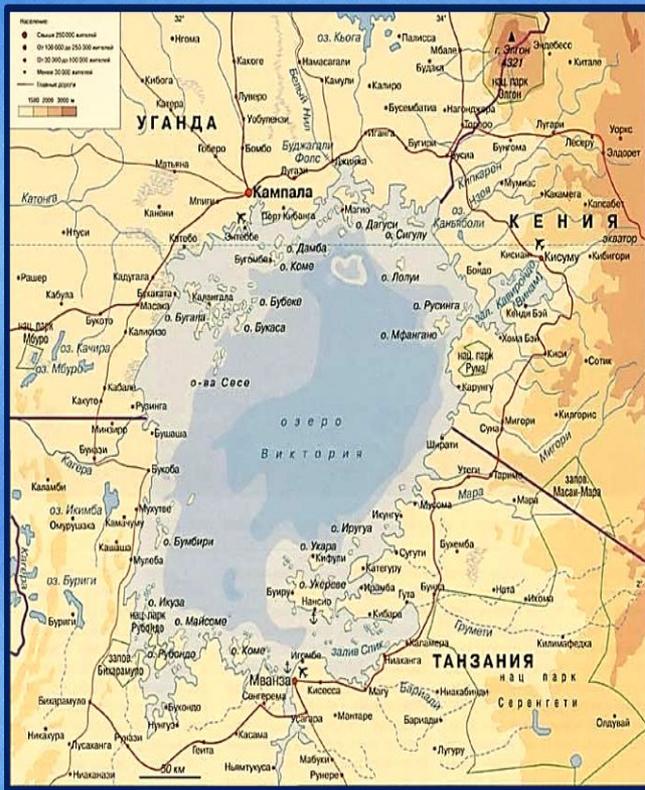
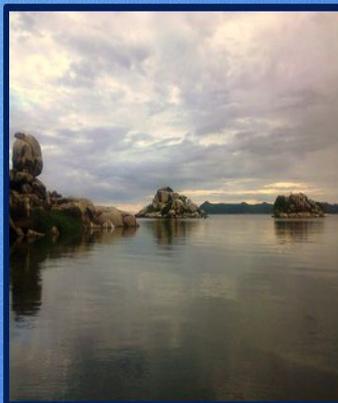
озеро Виктория



Виктория – не очень глубокое (средняя глубина – **40 м**), но самое большое по площади (**68 тыс. км²**) озеро в Африке. Его котловина находится в прогибе фундамента платформы.



Королева Виктория



ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА



Шкала глубин и высот в метрах

глубина	8000	4000	3000	2000	1000	300	0	300	500	1000	2000	3000	5000	выше
---------	------	------	------	------	------	-----	---	-----	-----	------	------	------	------	------

● Нравные географические точки России
 * Дополнительно см. справочное приложение на с. 62

1:1 Длина дуги одного градуса параллели в километрах
 Длина дуги одного градуса меридиана составляет 111 км

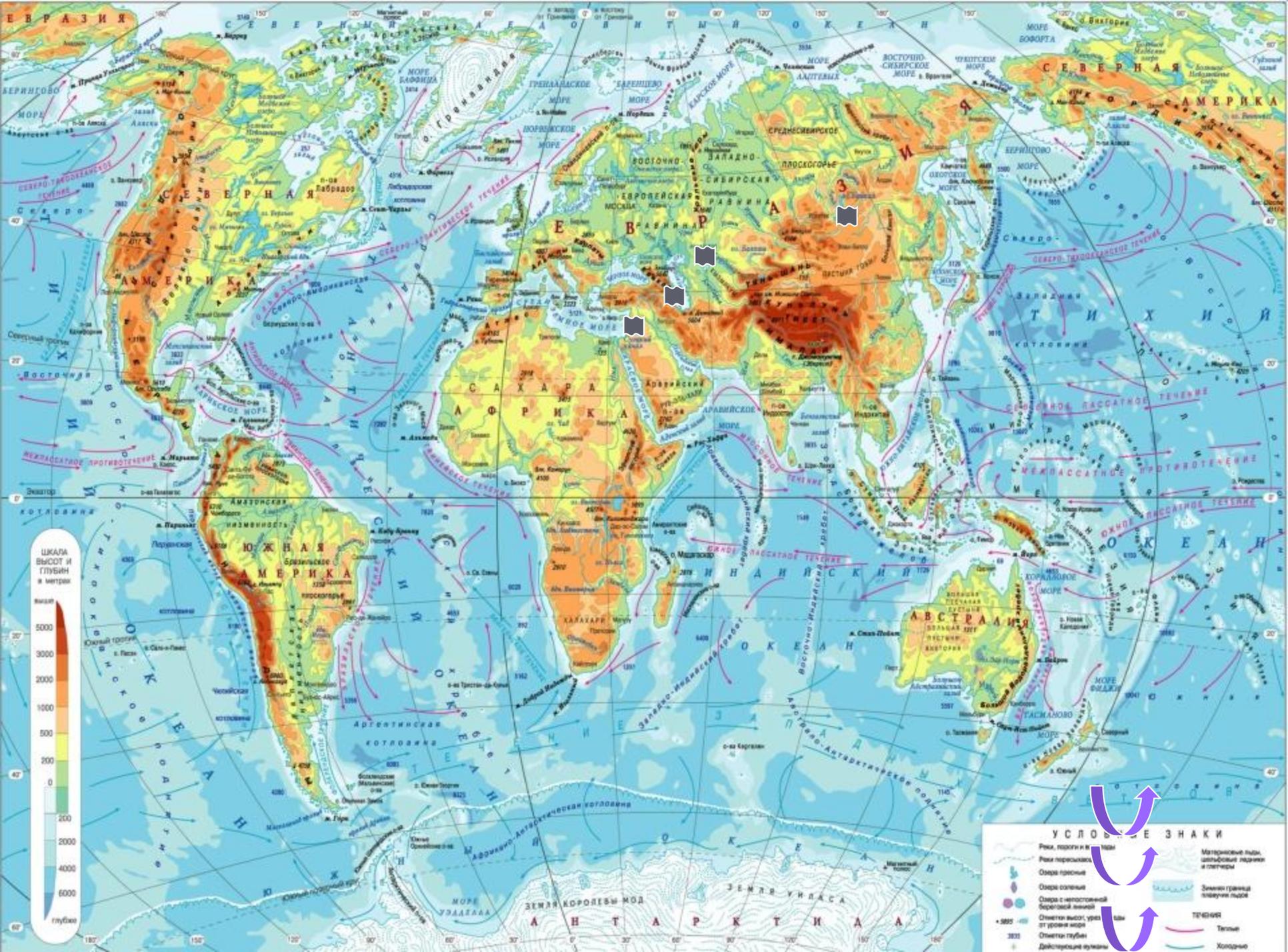
Масштаб 1 : 20 000 000 (в 1 см 200 км)

0 200 400 600 800 1000 км

1

2

3



ШКАЛА ВЬСОТ И ГЛУБИН в метрах



УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ

	Река, пороги и каскады		Материковые льды, льдистые ледники и ледяные шапки
	Озера пресные		Земли границ ледяных льдов
	Озера соленые		Течения
	Озера с непостоянной береговой линией		Холодные
	Ометки высот: урез от уровня моря		Теплые
	Ометки глубин		Холодные
	Действующие вулканы		

Значение озёр:

1. Озёра влияют на климат, охлаждая и увлажняя воздух летом на побережье.
2. Озёра питают реки.
3. Озёра изменяют рельеф (создают дно и берега, обрывы и террасы и т.д)
4. Способствуют поднятию грунтовых вод.
5. Пресные озёра – источники питьевой воды.
6. В озёрах ловят рыбу.
7. Озёра – транспортные пути.
8. Озёра – замечательные места отдыха.

Болото



***Небольшие
озера со
временем
мелеют,
зарастают.***

***Озеро
превращается
в болото***



Небольшие озёра со временем мелеют,
зарастают. Озеро превращается в болото.
**Болото – сильно увлажнённый участок
земной поверхности, поросший
влаголюбивыми растениями**

Болото



Условия образования болот

- 1) Избыточное увлажнение ($k > 1$);
- 2) Плоский рельеф, замедленный сток;
- 3) Заращение озера;
- 4) Близость грунтовых вод;
- 5) Близость к поверхности водоупорного слоя (вечная мерзлота, щит платформы)



Значение озёр

1. Место для разведения рыбы, птиц
2. Хозяйственное значение (сельское хозяйство)
3. Место отдыха и туризма
4. Транспортное значение (перевозят грузы)
5. Добывают соль из солёных озёр

План описания озера

- 1) Название.
- 2) На каком материке находится, и в какой его части?
- 3) Между какими меридианами и параллелями располагается.
- 4) Происхождение котловины.
- 5) Сточное или бессточное. Впадающие и вытекающие реки.
- 6) Соленое или пресное.

Характеристика озера

- ▶ *Название* ▶ *Байкал*
- ▶ *Географическое положение* ▶ *Евразия/ Россия/ юг Восточной Сибири*
- ▶ *Происхождение озерной котловины* ▶ *Тектоническое*
- ▶ *Режим* ▶ *Сточное*
- ▶ *Тип по солености* ▶ *Пресное*

Домашнее задание:

П. 31, ВОПРОСЫ 5, 6 СТР. 9

В РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ЗАДАНИЕ 3 СТР. 51

Литература:

- ▶ Герасимова Т.П. География. Начальный курс.
- ▶ 6 кл. : учеб. для общеобразоват. учреждений / Т.П. Герасимова, Н.П. Неклюева. – М. : Дрофа, 2013
- ▶ В.И. Сиротин. География 5-6 классы. Рабочая тетрадь с комплектом контурных карт.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ РЕСУРСЫ

- ▶ [http://ru.wikipedia.org/wiki/Озеро Байкал](http://ru.wikipedia.org/wiki/Озеро_Байкал)
- ▶ [http://ru.wikipedia.org/wiki/Каспийское море](http://ru.wikipedia.org/wiki/Каспийское_море)
- ▶ [http://ru.wikipedia.org/wiki/Ладожское озеро](http://ru.wikipedia.org/wiki/Ладожское_озеро)
- ▶ [http://ru.wikipedia.org/wiki/Онежское озеро](http://ru.wikipedia.org/wiki/Онежское_озеро)

Физкультминутка

*Вы наверное устали?
Ну тогда все дружно
встали.*

*Ножками потопали,
Ручками похлопали,
Покрутились,
повертелись,
И за парты все
уселись.*

*Глазки крепко
закрываем,
Дружно до пяти
считаем.*

Открываем.



Определите озера по их

координатам

Широта	Долгота	Название
3° ю. ш.	33° в. д.	1 оз.
53° с. ш.	105° в. д.	2 Виктория оз. Байкал
48° с. ш.	88° з. д.	3 оз. Верхнее
28° ю. ш.	137° в. д.	4 оз. Эйр
7° ю. ш.	30° в. д.	5 оз.
61° с. ш.	32° в. д.	6 Танганьика оз. Ладожское

Рефлексия содержания материала